

COMPITO DI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E LABORATORIO

4 luglio 2016 (Tot. 16 punti) Tempo: 2h

Si scriva un programma in Java per la gestione di un social network per la didattica.

Il programma deve leggere il file iscritti.txt contenente l'elenco degli iscritti al social network. Gli iscritti possono essere docenti o studenti. Il file contiene le seguenti informazioni sugli iscritti (una per riga):

- nome e cognome (eventualmente contenente spazi)
- codice (intero), tipo ("studente" o "docente"), età (intero), separate da spazi
- per i docenti: corso principale (eventualmente contenente spazi)
- per gli studenti: voto medio (floating point)
- indirizzo (eventualmente contenente spazi)

Il programma deve poi leggere un secondo file contatti.txt contenente informazioni sui contatti tra gli iscritti. Ciascuna riga contiene il codice dell'iscritto (intero), uno o più spazi, elenco di codici degli utenti collegati all'iscritto (interi separati da spazi)

1. Il programma deve leggere il seguente file iscritti.txt:

```
Giovanni Verdi
1 docente 34
Filosofia critica
Via Govoni 3, Ferrara
Andrea Vannini
2 studente 21
22.3
Via Tramonto 1, Bologna
Roberto Rossi
14 docente 40
Architettura I
Via Rossi 12, Modena
Stefania Destro
22 studente 20
24.6
Via Govoni 12, Bologna
William Cesari
25 studente 23
27.6
Via Indipendenza 12, Bologna
Roberta Vinci
27 docente 56
Reti e internet
Via Govoni 12, Bologna
```

e memorizzare le informazioni sugli iscritti.

2. Il programma deve leggere il seguente file contatti.txt:

```
1 2 14 22
2 27 14
14 1 27 25
22 25 27
25 1 2 14
27 2 22 25
```

3. Il programma deve stampare a video l'elenco di tutti gli iscritti in una tabella con queste intestazioni:
tipo, nome e cognome, codice, età, corso principale, media, indirizzo
Per gli attributi che non si applicano ad un iscritto (corso principale per gli studenti e media per i docenti). Per "tipo" si stampi docente o studente a seconda del tipo di iscritto.
4. Il programma deve stampare a video, per ciascun docente iscritto, il nome dell'iscritto e la media delle età degli iscritti a lui collegati.
5. Il programma deve stampare a video, per ciascuno studente iscritto, il nome dell'iscritto e il numero degli iscritti a lui collegati.

Il programma deve sfruttare incapsulamento e astrazione al massimo grado.

Il programma deve avere una interfaccia testuale che usi la console.

Si può accedere alla pagina del corso a

<http://www.unife.it/scienze/informatica/insegnamenti/linguaggi-di-programmazione-e-laboratorio>

e alla documentazione su Java a

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/>